ACADEMIE DE PARIS

UNIVERSITE RENE DESCARTES

FACULTE DE MEDECINE

NECKER - ENFANTS-MALADES

135

Année 1973 N°

THESE

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(diplôme d'Etat)

PAR

Françoise CHAMOT, née le 12 mai 1949 à PARIS

Présentée et soutenue publiquement le 19

REGLEMENT SANITAIRE INTERNATIONAL ET VOYAGES AERIENS

Président : M. SAPIN-JALOUSTRE, Professeur

ACADEMIE DE PARIS

UNIVERSITE RENE DESCARTES

FACULTE DE MEDECINE

NECKER - ENFANTS-MALADES

Année 1973 N°

THESE

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(diplôme d'Etat)

PAR

Françoise CHAMOT, née le 12 mai 1949 à PARIS

Présentée et soutenue publiquement le 19

REGLEMENT SANITAIRE INTERNATIONAL ET VOYAGES AERIENS

Président : M. SAPIN-JALOUSTRE, Professeur

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

A Monsieur le Professeur SAPIN-JALOUSTRE

Officier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite
Médaillé de la Résistance
Croix de guerre

qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse et qui nous a aidé de ses précieux conseils.
Nous le prions d'agréer l'expression de notre respect.

A nos Maîtres de la Faculté

A nos Maîtres des Hôpitaux

Monsieur le Professeur Mozziconacci
Monsieur le Professeur Brouet
Monsieur le Professeur Hamburger
Monsieur le Professeur Agrégé Debray
Monsieur le Professeur Agrégé Robey
Monsieur le Docteur Aurousseau

qu'ils trouvent ici l'expression de notre respectueuse gratitude pour leur enseignement de chaque jour.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548019_0036

I N T R O D U C T I O N

.-.-.-.-.-.-.-.

Depuis vingt ans, la création puis l'extension considérables des transports aériens à grande distance ont crée un danger nouveau en matières de maladies contagieuses. La rapidité avec laquelle une personne peut se déplacer d'un pays où sévit une maladie contagieuse à un autre pays jusque-là indemne crée un péril permanent pour les populations. Ce danger est tout aussi réel en ce qui concerne les voyageurs internationaux qui ingorent tout des risques qu'ils courent dans les pays lointains où ils se rendent.

Jusqu'à des temps relativement proches, les Etats ne disposaient, pour se défendre contre les maladies pestilentielles, que d'un procédé aveugle et brutal : la quarantaine ; c'est-à-dire l'isolement forcé du navire sur rade ou dans un lazaret avec refus de la libre pratique - interdiction de débarquer passagers et marchandises - . Ces mesures ont été supprimées par les conventions sanitaires et, au fur et à mesure des progrès de la science, de nouvelles mesures ont été prises régissant de façon précise les déplacements des populations.

C'est en 1951, après la création de l'OFFICE MONDIAL de la SANTE, que fut adopté le premier Réglement Sanitaire International.

Un nouveau réglement adopté par la vingt deuxième assemblée mondiale de la santé le 25 juillet 1969 est entré en vigueur le 1er janvier 1971. Il a pour but essentiel, non d'assurer la protection individuelle des passagers se rendant dans une zone infectée, mais de protéger les divers états indemnes contre l'importation d'une des quatre maladies quaranténaires notifiées actuellement. Certaines maladies contagieuses sévissent encore et l'existence d'épidémies et d'endémies récentes (choléra, variole) témoignent du bien fondé de ce réglement.

Dans une première partie, nous ferons une étude historique afin de voir comment s'est imposée peu à peu cette réglementation sanitaire et, dans une seconde partie nous étudierons le réglement propre aux voyages aériens.

H I S T O R I Q U E

.-.-.-.-.-.

L'étude des grandes endémies et épidémies mondiales permet le plus aisément de comprendre comment s'est établi et ce qu'est aujourd'hui le Réglement Sanitaire International.

En effet, il a fallu d'épouventables épidémies de maladies exotiques pour obliger les divers états à se réunir en conférences en vue d'établir des conventions sanitaires internationales. Cependant, l'élaboration d'une prophylaxie internationale a été lente, suivant les progrès de la science. La découverte de l'origine et des modes de transmission des maladies pestilentielles était nécessaire pour établir des moyens de lutte contre elles.

L'existence des grandes épidémies est connue depuis la plus haute antiquité ; ces épidémies se répandaient par voie terrestre, plus rarement par voie maritime. Dès le XIXe siècle, avec le développement de la navigation à vapeur, le percement de l'isthme de Suez, la propagation des épidémies par voie maritime devint très importante.
Six maladies pestilentielles sévissaient alors :

- Choléra, peste, fièvre jaune, variole, typhus exanthématique et fièvre récurrente à poux.

I - LE CHOLERA

Le choléra a été pendant longtemps l'épidémie la plus redoutée. Elle suscite encore actuellement bien des émotions entretenues, sans doute, par des mesures draconiennes de protection et aussi par des résurgences des vieilles terreurs héritées des siècles derniers.

Le foyer permanent du choléra dit asiatique est et a toujours été le Delta du Gange. Le choléra est là, immuable, endémique, avec des flambées épidémiques locales, saisonnières qui serviront de bases de départ à des épidémies régionales ou à des pandémies mondiales.

Pendant tout le Moyen Age le choléra est resté une affaire strictement asiatique.

Les premières pandémies datent du XVIIIè siècle, les moyens de transport leur offrant de nouvelles possibilités d'extension.

Le risque principal de contamination pour l'Europe était représenté par le pélerinage de la Mecque. De nombreuses épidémies éclatèrent dont celle de 1832 au cours de laquelle le choléra a déferlé à travers l'Asie, la Russie, l'Allemagne, la France, les Etats-Unis et le Canada.

La découverte du vibrion cholérique par Robert Koch en 1883, faisant du choléra une maladie infectieuse, a permis de prendre un certain nombre de mesures la concernant. Cependant, si il y a quelques années on était habitué à l'existence d'une endémie cholérique surtout indienne,

depuis 1969, la situation a tout à fait changé et l'offensive cholérique qui s'infiltre actuellement partout ne suit pas ses voies de propagation traditionnelles et amène à reconsidérer l'excellence du Règlement Sanitaire International et l'efficacité des vaccinations.

II - LA PESTE

La peste a été également pendant très longtemps la hantise des peuples. La découverte de Pasteurella Pestis par A. Yersin en 1894, puis celle du rôle de la puce du rat par P.L. Simond en 1898 et enfin la mise au point du premier vaccin anti-pesteux en 1897 par W. Haffkine ont permis l'établissement d'un règlement portant sur le traitement et prophylaxie de la peste.

III - LA FIEVRE JAUNE

La fièvre jaune était inconne jusqu'à l'expédition de Christophe Colomb au XVè siècle. Après cette dernière, de nombreuses épidémies éclatèrent.

Les travaux de Finlay, à la fin du siècle dernier, ont démontré le rôle de l'Aédes comme vecteur.

En 1900, une commission officielle a reconnu le rôle des moustiques et organisé la prophylaxie par éradication des Aédes. Les grands travaux pour la construction du canal de Panama purent ainsi être achevés sans morbidité apréciable due à la fièvre jaune.

IV - LA VARIOLE

La variole est la maladie quaranténaire la plus à craindre de nos jours.

Connue depuis très longtemps en Inde, Chine et Afrique Centrale, elle apparaît au VIè siècle en Europe ou de nombreuses épidémies se succédèrent aux XIè, XIIè et XIVè siècles.

L'Europe n'est nullement à l'abri des incursions de variole et dénombre chaque année de petites épidémies ayant pour origine la contamination de personnes réceptives par un voyageur ayant contracté la maladie dans une zone d'endémie.

V - LE TYPHUS EXANTHEMATIQUE

Le typhus exanthématique a été décrit par Ambroise Paré et Fracastor en 1546 au cours des campagnes d'Italie

sous le nom de "Morbus Lenticularis". Les brassages de population , la promiscuité, la recrudescence de la pédiculose expliquent les épidémies de typhus lors des guerres.

Le typhus fut ajouté à la liste des maladies quaranténaires et put faire l'objet d'une convention internationale en 1926.

VI - LA FIEVRE RECURRENTE A POUX

Elle a été signalée en 1918 en Russie.

***

C'est pour lutter contre ces maladies pestilentielles et surtout éviter leur introduction dans un pays jusque là indemne, que fut créé le Règlement Sanitaire International.

Ce dernier n'a fait que reprendre les conventions internationales établies par les conférences internationales.

C'est la France qui prit l'initiative, après trois épidémies successives de choléra (1830 - 1851), de réunir à Paris en 1851 la première conférence sanitaire internationale pour lutter contre cette maladie.

A la suite d'une nouvelle épidémie de choléra en 1865, importée par les pélerins de la Mecque, une conférence se réunit à à Constantinople en 1866. Ce fut un quasi échec.

En 1892, lors de la conférence de Venise, motivée par une nouvelle épidémie de choléra, fut adopté par les Etats le projet de surveillance sanitaire du Canal de Suez. Ce fut la première convention sanitaire internationale.

En 1893, une nouvelle conférence de Paris aboutit à une réglementation du pélerinage de la Mecque et à la surveillance du Golfe Persique.

En 1897, les travaux récents de Yersin sur la Peste permirent d'établir à la conférence de Venise une notification de la Peste et l'institution de la dératisation comme mesure prophylactique.

La peste fut donc la seconde maladie quaranténaire.

En 1903, fut fondé un office international d'hygiène public (OIHP) ayant pour fonction :

- la réception des notifications
- la préparation des conventions sanitaires internationales
- la propagation des conseils d'hygiène concernant les maladies quaranténaires.

La Convention de Paris en 1912 fait de la fièvre jaune la troisième maladie pestilentielle ; la notifie et impose la démoustication comme mesure prophylactique. Cette convention n'eut guère le temps d'être appliquée en raison de la guerre de 1914.

En 1926, la Convention de Paris ajoute la variole et le typhus à la liste des maladies quaranténaires.

En 1951, à Genève, on y joint la récurrente à poux.

Toutes ces mesures concernaient le trafic terrestre et maritime.

C'est l'Italie qui en 1919, à la conférence de la paix, demanda que l'on organise une conférence sanitaire aérienne internationale. Ce voeu fut jugé prématuré en raison du peu de développement de l'aviation.

C'est seulement en 1933 que fut élaborée et signée une convention sanitaire internationale pour la navigation aérienne ; signée à La Haye, elle devait entrer en vigueur en 1936.

La guerre de 1939 survint avant que les textes aient été ratifiés par les pays signataires et aucune mesure ne fut appliquée sur les aérodromes.

En 1946, plus de soixante Etats décidèrent de créer une organisation unique destinée à coordonner les efforts des différentes nations en matière sanitaire. Ce fut la création de l'OFFICE MONDIAL DE LA SANTE.

Cet organisme a supprimé les conventions internationales pour les remplacer, en 1951, par le Règlement Sanitaire International.

Un nouveau règlement a été adopté par la XXIIè Assemblée Mondiale de la Santé le 25 juillet 1969 et est entré en vigueur le 19 janvier 1971.

REGLEMENT DES TRANSPORTS AERIENS

Avec le développement des transports aériens, le risque de voir éclater une maladie quarantenaire à l'arrivée sur le territoire indemne est beaucoup plus grand qu'autrefois ; aussi, un certain nombre de mesures ont été prises concernant l'organisation sanitaire de l'aéroport et du passager.

I - LES AEROPORTS

1°) Tout aéroport doit disposer d'eau potable et de denrées alimentaires saines de provenance approuvée par l'organisation sanitaire. Ces denrées doivent être conservées et manipulées dans des conditions propres à les protéger de toute contamination. Des inspections périodiques sont effectuées par l'autorité sanitaire.

2°) Tout aéroport doit, en outre, disposer d'un système efficace pour évacuer et rendre inoffensives les matières fécales, les ordures ménagères, les eaux usées et les denrées alimentaires impropres à la consommation.

3°) Sur un territoire donné, le plus grand nombre possible d'aéroports doit disposer d'un service médical et sanitaire comportant le personnel, le matériel et les locaux nécessaires ; en particulier, les moyens d'isoler et de traiter les personnes infectées.

Il faut également que désinfections, désinsectisations, dératisations et examens bactériologiques puissent avoir lieu quand cela s'avère utile.

4°) Certains aéroports sont des aéroports sanitaires. Outre les services précédemment cités, ils comprennent un service de vaccination contre la variole et éventuellement contre le choléra et la fièvre jaune.

II - MESURES ET FORMALITES SANITAIRES

Les mesures sanitaires doivent être commencées immédiatement, terminées sans retard et appliquées sans qu'il soit fait aucune discrimination.

A - Mesures sanitaires au départ d'une zone infectée

L'autorité sanitaire de l'aéroport doit prendre toute mesure pour empêcher l'embarquement des personnes infectées ou des suspects et pour éviter que s'introduisent à bord des agents possibles d'infection ou des vecteurs d'une maladie soumise au règlement.

L'autorité sanitaire d'une zone infectée peut exiger des voyageurs, au départ, un certificat de vaccination valable. Elle peut également procéder à une visite médicale d'un passager suspect.

B - Mesures sanitaires à l'arrivée

L'autorité sanitaire d'un aéroport peut soumettre à la visite médicale, à l'arrivée, tout aéronef.

Deux éventualités peuvent se présenter :

1°) un malade infecté est à bord ; il est débarqué et soumis à l'isolement dans un hôpital de contagieux.

Les autres passagers sont mis sous surveillance sanitaire pendant les temps correspondant à l'incubation de la maladie en cause. Si il y a danger formel, ils sont mis en observation sanitaire.

2°) un malade suspect, provenant d'une zone infectée, peut-être mis sous su veillance par l'autorité sanitaire. Cette surveillance peut-être maintenue jusqu'à la fin de la période d'incubation.

Les personnes soumises à la surveillance restent libres de se déplacer. Pendant cette période, l'autorité sanitaire peut inviter ces personnes à se présenter devant elle à des intervalles déterminés.

L'autorité sanitaire peut également soumettre ces personnes à l'examen médical et procéder à toutes investigations nécessaires pour vérifier leur état de santé.

Lorsque ces personnes se rendent dans un autre lieu, à l'intérieur ou en dehors du même territoire, elles sont tenues d'en informer l'autorité sanitaire qui notifie immédiatement le déplacement à l'autorité du lieu où se rendent ces personnes ; celles-ci doivent se présenter dès leur arrivée à cette autorité sanitaire.

Il faut noter que l'isolement ne remplace la surveillance que si l'autorité sanitaire considère comme très sérieux le danger de transmission de l'infection par le suspect.

C - Mesures concernant le transport des cargaisons, marchandises, bagages

1°) Cargaisons et marchandises ne sont soumises aux mesures sanitaires que si elles proviennent de zones infectées et si l'autorité sanitaire juge qu'elles peuvent avoir été contaminées par l'agent causal d'une des maladies soumises au règlement ou constituer un facteur de propagation de l'une de ces maladies.

Les bagages ne peuvent être désinfectés ou désinsectisés que s'ils appartiennent à une personne qui transporte du matériel infectieux ou sur laquelle sont trouvés des insectes vecteurs d'une maladie soumise au règlement.

2°) Aucune mesure sanitaire n'est prise à l'égard du courrier, des journaux, livres et autres imprimés.

3°) Les colis postaux seront soumis à des mesures sanitaires s'ils contiennent des aliments, du linge ou tout autre matériel que l'autorité sanitaire a des raisons de croire contaminé.

III - DISPOSITIONS PROPRES A CHACUNE DES MALADIES SOUMISES AU REGLEMENT

Il existe dorénavant quatre maladies soumises au règlement. Le typhus exanthématique et la fièvre récurrente à poux ayant été, à juste titre, rayés de la liste de ces maladies.

A - LA PESTE

Il n'existe pas de certificat de vaccination international. La vaccination peut-être faite mais n'est pas obligatoire.

Dératisation et désinfection des aéronefs sont exceptionnelles.

Au départ d'une zone où existe une épidémie de peste pulmonaire, tout sujet doit être soumis à l'isolement par l'autorité sanitaire pendant une période de six jours à compter du contact infectant.

1°) Un aéronef, à son arrivée, est considéré comme infecté :

- s'il y a un cas de peste pulmonaire à bord
- si un rongeur infecté se trouve à bord

Dans ce cas, l'autorité sanitaire peut imposer :

a) désinsectisation de l'aéronef afin de détruire les puces, désinfection des bagages des personnes infectées ou des suspects.

b) isolement du malade

c) surveillance sanitaire d'une durée de six jours pour les sujets contacts.

2°) Les passagers d'un aéronef provenant d'une zone infectée peuvent être soumis par l'autorité sanitaire à la surveillance pour une période ne devant pas excéder six jours à compter de la date du départ de l'aéronef de la zone infectée.

B - LE CHOLERA

Il existe un certificat international de vaccination. Ce dernier est valable six jours après la première injection et le jour même d'une revaccination ; il le reste pendant six mois.

Le vaccin anti-cholérique doit satisfaire aux normes formulées par l'organisation.

Problèmes posés par un aéronef à son arrivée d'une zone infectée :

1°) Il y a un malade à bord.

On doit procéder à :

- l'isolement du malade
- la désinfection des bagages et de l'aéronef
- la surveillance ou l'isolement sanitaire des sujets contacts durant cinq jours selon qu'ils présentent ou non un certificat de vaccination valable.

2°) Il n'y a pas de malade à bord.

On peut procéder à la surveillance sanitaire des suspects durant cinq jours, moins la durée du voyage.

Les mesures générales d'hygiène à l'arrivée concernent les aliments restants et les tinettes.

C - LA FIEVRE JAUNE

La vaccination contre la fièvre jaune peut être exigée de toute personne effectuant un voyage international et quittant une zone infectée.

Elle protège de la fièvre jaune par une seule injection sous-cutanée. Sa validité commence dix jours après l'injection et dure dix ans.

La démoustication est la mesure la plus importante à prendre pour lutter contre cette maladie pestilentielle.

1°) Au départ de la circonscription infectée

La visite médicale a pour but d'éliminer les sujets malades ; à noter que le diagnostic est souvent difficile au début.

D'autre part, la démoustication, mesure très importante, doit se faire par un produit agréé par l' O.M.S. ; elle doit porter sur tout l'avion en particulier les cavités creuses.

Cette démoustication faite par l'autorité sanitaire sera notée sur le carnet de bord.

En principe, elle n'est pas refaite à l'arrivée sauf dans certains pays comme l'Inde et le Pakistan.

2°) Problèmes posés à l'arrivée d'un aéronef d'une zone de réceptivité amarile

a) Il y a un malade à bord

Le malade est immédiatement isolé dans un local spécial et l'aéronef est démoustiqué aussitôt.

Les autres passagers possèdant un certificat de vaccination en règle sont mis sous surveillance sanitaire pendant six jours, durée de la

période d'incubation de la fièvre jaune, s'ils ne possèdent pas de certificat valable ils sont mis à l'isolement pendant six jours.

b) il n'y a pas de malade à bord

Selon que le passager possède on ne possède pas de certificat de vaccination en règle, il sera mis sous surveillance sanitaire ou soumis à l'isolement pendant six jours.

D - LA VARIOLE

Il existe un certificat international de vaccination valable huit jours après la primo-vaccination et le jour même d'une revaccination. Sa validité est de trois ans.

1°) Au départ de la circonscription infectée

La visite médicale permet de dépister les varioleux. Les mesures d'hygiène sont pratiquement inexistantes.

2°) A l'arrivée d'un aéronef d'une zone infectée

a) il y a un malade à bord

Les passagers porteurs d'un certificat de vaccination en règle peuvent être mis sous surveillance sanitaire pendant quatorze jours, période d'incubation de la variole. S'ils ne possèdent pas de certificat en règle, ils peuvent être soumis à l'isolement sanitaire durant cette même période.
Tous les objets, bagages des sujets malades et des sujets contacts, ainsi que l'aéronef seront soigneusement désinfectés.

b) il n'y a pas de malades à bord

Surveillance sanitaire possible des sujets non en règle pendant quatorze jours, moins la durée du voyage.

C O N C L U S I O N

.-.-.-.-.-.

Si le Règlement Sanitaire International a permis d'éviter de nouvelles épidémies, toutes les mesures ne sont pas satisfaisantes et certains points devraient être revus.

I - Certificats de vaccination

1°) Les certificats

Toute personne venant d'un pays où sévit choléra, fièvre jaune et variole doit présenter un certificat valable de vaccination. Le règlement précise que ceux qui n'en possèdent pas peuvent être soumis à l'isolement sanitaire, alors que les passagers porteurs de certificats ne sont passibles que de la surveillance sanitaire.

Ces certificats seraient très efficaces si il n'existait pas de nombreuses falsifications.

Ce danger restreint considérablement l'efficacité des mesures prises par le service du contrôle sanitaire aux frontières.

A noter que les faux certificats n'existent pas pour la fièvre jaune car la vaccination est toujours faite dans un centre agréé.

2°) La validité des vaccinations

Le certificat de vaccination n'est pas une preuve formelle d'immunité. En effet, les délais de validité des vaccins sont trop courts ; par exemple : un passager voyageant par avion, vacciné contre la variole huit jours auparavant peut être en période d'incubation, celle-ci étant de quatorze jours.

D'autre part, en cas de revaccination variolique, la validité vaccinale est dite immédiate alors qu'il peut se produire une réaction de primo-vaccination et le sujet, se croyant immunisé, peut-être contaminé.

ainsi, on peut être administrativement en règle et, médicalement non protégé.

Enfin, les vaccinations, notamment anti-cholérique, n'éliminent nullement les porteurs de germe et c'est pour cette raison que certains pays comme les Etats-Unis et l'Allemagne Fédérale n'exigent pas cette vaccination même des voyageurs venant de zones infectées.

II - Contrôle sanitaire aux frontières

L'institution d'une visite médicale à l'arrivée et au départ de l'avion est certe une bonne chose, mais les passagers peuvent présenter une forme atypique et bien souvent les débuts des maladies quaranténaires sont difficiles à diagnostiquer ; peu de mesures sont prises concernant ces sujets suspects. Il en est de même pour les passagers venant de régions lointaines qui peuvent être en incubation d'une maladie épidémique.

La surveillance sanitaire n'est bien souvent qu'une utopie. Rares sont les passagers qui s'y soumettent et rares également sont les autorités qui l'imposent vraiment.

Heureusement, la plupart des passagers venus par avion des contrées lointaines peuvent faire appel en cas de maladie à un spécialiste

qualifié et le diagnostic peut ainsi être fait précocément et les mesures prophylactiques seront prises sans gros retard.

En fait, les pays sont plus efficacement protégés contre les maladies quaranténaires par leur propre service de santé que par le service de contrôle sanitaire aux frontières. De plus, les mesures quaranténaires excessives entrainent une fausse sécurité encourageant la fraude et ne constituent pas une protection suffisante contre l'introduction d'une maladie épidémique.

Si en cas d'épidémie, les mesures de contrôle sanitaire doivent être stricts, en temps normal, l'O.M.S. devrait modérer ses exigences et se montrer plus libéral afin de concilier tourisme et risque quaranténaire.

B I B L I O G R A P H I E

O.M.S. - Règlement Sanitaire International (1969)

François Pagès - L'hygiène des voyages. P.U.V.

J. Boyer - Précis d'hygiène et de Médecine préventive 4ème édition

Vu le Président de thèse

Professeur Sapin-Jaloustre

Vu le Doyen de la Faculté

A. Jérome

Vu et permis d'imprimer

le Recteur de l'Académie de Paris

R. Mallet